INFORME DE ACTIVIDADES EXTRACURRICULARES

Pr

SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS.

Un pequeño repaso sobre el capítulo 4 Costeo por órdenes de trabajo y capítulo 17 de costeo por procesos.

Jan Sánchez, Reina Barrios, Estefaney Rodríguez, Alejandro Marroquín, Rodny Yee, Gabriel Costa.

CONTABILIDAD DE COSTOS 1II121

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ

FACULTIDAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

LICENCIATURA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

CONTABILIDAD DE COSTOS

PROFESOR:

JOSÉ CAMARENA

ESTUDIANTES:

BARRIOS, REINA 8-1024-685

COSTA, GABRIEL 8-1034-545

MARROQUÍN, ALEJANDRO E-8-211597

RODRÍGUEZ, ESTEFANEY 8-1028-799

SÁNCHEZ, JAN 8-1010-593 (COORDINADOR)

YEE, RODNY 8-1034-2258

GRUPO:

1II121

III SEMESTRE

FECHA DE ENTREGA:

17 DE SEPTIEMBRE DE 2025

CONTENIDO

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....5
INTRODUCCIÓN.....5
OBJETIVOS.....6
GENERALES.....6
ESPECÍFICOS.....6
JUSTIFICACIÓN.....6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....7
ANTECEDENTES DEL TEMA.....7
ASPECTOS TEÓRICOS DEL TEMA (INVESTIGACIÓN EN SÍ).....8
El Sistema de Acumulación de Costos: Concepto y Fundamentos.....8
DIFERENCIA FUNDAMENTAL: COSTEO POR ÓRDENES DE TRABAJO VS. COSTEO POR PROCESOS.....9
Ejemplos de Aplicación en Empresas Reales.....10
COSTEO POR ÓRDENES de trabajo: PROCEDIMIENTO CONTABLE.....11
PRODUCCION Por pedidos.....11
Hoja de costos por trabajo.....12
Costeo estimado.....13
COSTEO real.....14
Ejemplo.....14
Flujos dE costos.....15
MAYOR GENERAL Y MAYORES AUXILIARES.....16
AJUSTES DE CIF.....16
Producción continua, homogénea.....17
CONCEPTO DE UNIDADES EQUIVALENTES.....19
Caso ExxonMobil.....20
CASO 1:.....20
Caso 2:.....21
Caso 3:.....22
1. Método del Promedio Ponderado.....23
2. Método de Primeras Entradas, Primeras Salidas (PEPS o FIFO).....24
Comparación entre el método del promedio Ponderado y el método PEPS(FIFO). 24
APORTES DEL EQUIPO, UN ANÁLISIS DE SU TEMA CON EL PASADO EL PRESENTE Y EL FUTURO......25
SISTEMAS HIBRIDOS.....26

ASIENTOS DE DIARIO EN PROCESO.....26
COMPARACIÓN ENTRE ÓRDENES DE TRABAJO VS PROCESOS.....27
CÓMO EL GERENTE ELIGE EL SISTEMA ADECUADO.....27
CAPÍTULO III.....28
CONCLUSIONES.....28
RECOMENDACIONES.....30
BIBLIOGRAFÍA.....31
ANEXOS.....31

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

INTRODUCCIÓN

En el ámbito de la contabilidad de costos, se reconoce que el control y la asignación adecuada de los recursos constituye una base fundamental para la eficiencia empresarial. Sabemos que, en la actualidad, las organizaciones enfrentan entornos sumamente competitivos en los que no basta con producir, sino que resulta indispensable conocer con precisión cuánto cuesta cada producto o servicio. En este sentido, los sistemas de acumulación de costos se presentan como herramientas esenciales para identificar, medir y analizar los costos incurridos en la producción, favoreciendo tanto el control interno como la planeación estratégica.

Dentro de estos sistemas, se distinguen dos modelos principales. Por un lado, el costeo por órdenes de producción, aplicado cuando los bienes se fabrican bajo pedido y cada lote constituye un trabajo diferenciado. Este sistema suele emplearse en industrias como la construcción, la imprenta o la confección de muebles, donde las características específicas del cliente determinan los costos. Por otro lado, el costeo por procesos se implementa en empresas cuya producción es continua y homogénea, como sucede en la industria química, cementera, petrolera o alimenticia. En este modelo, los costos se acumulan por departamento o proceso, lo que permite obtener una visión más global y sistemática de la fabricación en serie.

Al estudiar ambos sistemas, tal como se desarrolla en los capítulos 4 y 17 del texto *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial* de Charles T. Horngren, nosotros buscamos comprender no solo la técnica contable, sino también las implicaciones gerenciales de su aplicación. Analizar la forma en que los costos se registran, se asignan y se ajustan lo que a nosotros como futuros ingenieros industriales de la Universidad Tecnológica de Panamá nos permitiría identificar las ventajas y limitaciones de cada modelo. Además, por lo leído y aprendido ya en clases reconocemos que, en la práctica,

pueden coexistir sistemas híbridos, adaptados a la naturaleza particular de cada organización.

Con este proyecto pretendemos ofrecer un análisis comparativo de los sistemas de acumulación de costos, explicando sus fundamentos, procedimientos contables y métodos de valuación, así como las herramientas que permiten a la gerencia seleccionar el sistema más adecuado. Al hacerlo, como grupo no solo cumplimos con un propósito académico, sino que también generamos una visión crítica y práctica sobre la importancia de estas metodologías para la gestión moderna, entendiendo que una correcta elección del sistema de costeo puede marcar la diferencia en la competitividad y sostenibilidad de una empresa. Sin más a descubrir…

OBJETIVOS

GENERALES

- Analizar los sistemas de acumulación de costos por órdenes de producción y por procesos, destacando sus fundamentos, procedimientos contables, métodos de valuación y aplicaciones prácticas, con el fin de comprender su importancia en la toma de decisiones gerenciales.

ESPECÍFICOS

- Explicar las características y fundamentos del costeo por órdenes de producción, así como sus procedimientos contables y ajustes aplicables.
- Describir el funcionamiento del costeo por procesos, considerando el concepto de unidades equivalentes, los métodos de valuación y la comparación entre promedio ponderado y PEPS/FIFO.
- Comparar ambos sistemas, incluyendo los modelos híbridos, y evaluar cómo los gerentes seleccionan el método de acumulación de costos según el tipo de empresa y sus necesidades estratégicas.

JUSTIFICACIÓN

La investigación sobre los sistemas de acumulación de costos resulta de gran utilidad porque nos permite comprender cómo las organizaciones determinan, controlan y asignan los recursos empleados en sus procesos productivos. Estos conocimientos son fundamentales para responder a la pregunta clave en toda empresa: ¿cuánto cuesta producir un bien o prestar un servicio? Al obtener una respuesta confiable, la gerencia puede tomar decisiones estratégicas relacionadas con la fijación de precios, el control presupuestario, la evaluación de la eficiencia y la planificación de nuevas inversiones.

En particular, el estudio del costeo por órdenes de producción y del costeo por procesos nos sirve para identificar qué sistema conviene aplicar según la naturaleza de la actividad. El primero se orienta a empresas con producción bajo pedido, donde cada trabajo o lote es único; el segundo se ajusta a compañías con producción masiva y continua, donde se requiere una asignación homogénea de costos. Conocer estas diferencias nos prepara para reconocer la realidad de distintos sectores económicos y aplicar soluciones contables específicas.

Asimismo, esta investigación sirve como herramienta de formación profesional, ya que al analizar casos reales y procedimientos contables desarrollados en los capítulos 4 y 17 del libro *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial* de Charles T. Horngren, fortalecemos nuestras competencias y habilidades como futuros ingenieros para interpretar la información financiera y transformarla en un recurso útil para la gestión.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES DEL TEMA

El estudio y aplicación de los sistemas de acumulación de costos tiene sus raíces en el desarrollo de la contabilidad de costos durante la Revolución Industrial, a finales del siglo XVIII y principios del XIX. En esa época, la

producción artesanal fue reemplazada progresivamente por la producción en fábricas, lo que generó la necesidad de establecer métodos más precisos para calcular los costos de materiales, mano de obra y gastos indirectos.

Uno de los primeros precursores de la contabilidad de costos fue Josiah Wedgwood (1730–1795), empresario británico que aplicó técnicas pioneras de cálculo de costos en la industria cerámica en Inglaterra. Posteriormente, en el siglo XIX, con la expansión de la industria textil, metalúrgica y ferroviaria en Europa y Estados Unidos, los contadores comenzaron a diseñar sistemas más detallados para registrar los costos de producción.

A inicios del siglo XX, figuras como Frederick W. Taylor (1856–1915) y Henry L. Gantt (1861–1919) contribuyeron al perfeccionamiento de la medición de costos mediante el desarrollo de la administración científica, incorporando conceptos como tiempos estándar, eficiencia en la mano de obra y asignación de costos indirectos de fabricación. Estos aportes marcaron un antes y un después en la integración entre la contabilidad de costos y la gestión empresarial.

En cuanto a los sistemas de acumulación de costos, el costeo por órdenes de producción se desarrolló primero, pues estaba vinculado con actividades personalizadas como la construcción, la imprenta y la manufactura de barcos o muebles. Más adelante, a medida que crecieron las industrias de producción continua, surgió el costeo por procesos, adoptado ampliamente en sectores como el petrolero, químico y alimenticio, especialmente en Estados Unidos y Europa desde la primera mitad del siglo XX.

Actualmente, la enseñanza de estos sistemas se encuentra estandarizada en la mayoría de los manuales y textos académicos de Contabilidad de Costos, como el de Charles T. Horngren, y constituye un tema fundamental en la formación de administradores, contadores, gerentes e ingenieros. Estos antecedentes muestran cómo la necesidad histórica de conocer los costos reales de producción dio origen a métodos que hoy siguen vigentes y que

continúan evolucionando con el uso de la tecnología y los sistemas informáticos de gestión.

ASPECTOS TEÓRICOS DEL TEMA (INVESTIGACIÓN EN SÍ)

EL SISTEMA DE ACUMULACIÓN DE COSTOS: CONCEPTO Y FUNDAMENTOS

Un sistema de acumulación de costos es la estructura contable que una empresa utiliza para recopilar, clasificar y asignar los costos a sus productos, servicios o proyectos. Su objetivo principal es determinar el costo de un objeto de costo (por ejemplo, un producto o un servicio) para la toma de decisiones gerenciales.

Este sistema es crucial porque la gerencia necesita información precisa sobre los costos para:

- Fijación de precios: Para establecer precios de venta que sean competitivos y rentables.
- Planificación y control: Para comparar los costos reales con los presupuestados y evaluar la eficiencia operativa.
- Evaluación de desempeño: Para medir la rentabilidad de productos, clientes, departamentos o proyectos específicos.

El proceso de acumulación de costos es la base de la contabilidad de costos. Se centra en el flujo de costos, que sigue la ruta de los materiales, la mano de obra y los costos indirectos a medida que se transforman en productos terminados. Este flujo se registra a través de cuentas de inventario clave: Materiales Directos, Productos en Proceso y Productos Terminados. La forma en que se realiza este registro es lo que diferencia a los dos sistemas principales.

DIFERENCIA FUNDAMENTAL: COSTEO POR ÓRDENES DE TRABAJO VS. COSTEO POR PROCESOS

La distinción entre el costeo por órdenes de trabajo y el costeo por procesos se basa en la naturaleza del producto y del proceso de producción.

Característica	Costeo por órdenes de Trabajo	Costeo por Procesos

Tipo de Producción	Discreta y diferenciada. Producción de unidades únicas o lotes específicos para un cliente.	Continua y homogénea. Producción masiva de unidades idénticas a través de una serie de pasos.
Objeto de Costo	La orden de trabajo o el proyecto individual. Cada trabajo es una unidad de costeo.	El departamento de producción o el proceso. El costo se acumula por departamento durante un periodo.
Flujo de Costos	Los costos se rastrean de manera específica y granular para cada orden de trabajo individual.	Los costos se acumulan en cada departamento y se promedian entre las unidades producidas.
Cálculo de Costo Unitario	Costo total del trabajo / Unidades del trabajo. Es un cálculo específico para cada orden.	Costo total del departamento / Unidades equivalentes producidas. Se utiliza el concepto de unidades equivalentes para promediar los costos.
Documentación	Hoja de costos por trabajo, que es el registro central para acumular los costos de cada orden.	Informe de producción por departamento, que resume el flujo de unidades y los costos de cada proceso.

El costeo por órdenes de trabajo se enfoca en el "quién lo hizo" (un trabajo específico), mientras que el costeo por procesos se enfoca en el "qué se hizo" (un proceso estandarizado).

EJEMPLOS DE APLICACIÓN EN EMPRESAS REALES

La elección del sistema de costeo está directamente ligada a la realidad operativa de la empresa.

Costeo por Órdenes de Trabajo:

Este sistema es ideal para industrias donde cada cliente o proyecto tiene requerimientos únicos. La producción es por pedido, no para un inventario genérico.

- Industria aeroespacial: Compañías como Boeing o Airbus usan este sistema. Cada avión es un proyecto de enorme complejidad y sus costos (materiales, mano de obra, costos indirectos) se rastrean individualmente para determinar la rentabilidad de cada unidad fabricada.
- Servicios profesionales: Las firmas de consultoría o arquitectura aplican este sistema. Cada proyecto de consultoría o el diseño de un edificio es una orden de trabajo. Se asignan las horas del personal y los gastos a cada proyecto para facturar al cliente y evaluar la rentabilidad.
- Fabricación de maquinaria pesada: Empresas que construyen grúas, turbinas o equipos especializados por encargo. El costo de cada unidad es único y se rastrea como un trabajo individual.

Costeo por Procesos:

Este sistema es perfecto para industrias de producción masiva, donde los productos son idénticos y no se pueden diferenciar fácilmente unos de otros.

- Industria de bebidas: En compañías como Coca-Cola o Pepsi, la producción de refrescos es un proceso continuo. No tiene sentido costear cada botella de forma individual. En cambio, se acumulan los costos de la planta embotelladora durante un mes y se promedian para calcular el costo por botella.
- Refinerías de petróleo: La producción de gasolina o diésel es un proceso químico continuo. Las unidades de producción (galones o barriles) son uniformes, lo que hace al costeo por procesos el método más eficiente.
- Industrias químicas y farmacéuticas: La producción de productos químicos básicos o medicamentos en pastillas en grandes cantidades se realiza en un entorno de procesos. Los costos se acumulan por etapas (por ejemplo, mezcla, tableteado, empaque) y luego se asignan a las unidades.

COSTEO POR ÓRDENES DE TRABAJO: PROCEDIMIENTO CONTABLE

PRODUCCION POR PEDIDOS

La producción por pedidos es un sistema de costeo/producción en cual cada producto se fabrica en función de un pedido requerido por un cliente en particular.

Con el objetivo de crear un conjunto de pequeñas unidades que consisten un pedido único, llamado orden de trabajo. Esto hace que los materiales y mano de obra se registren de manera específica para cada orden de trabajo.

Ejemplo: una fábrica de mubles de madera solo realiza la construcción de un mueble que viene dentro de una orden de trabajo ya que como hacen muebles a medida se les facilita separar los costos por pedido.

Una de las características principales de la producción por pedido es el control detallado para calcular con precisión el costo real de cada pedido y por tanto fijar precios que aseguran la rentabilidad.

Ventajas

- Precisión en el costo y la rentabilidad de cada pedido.
- Facilita la personalización de cada orden de trabajo, lo que mejora la satisfacción del cliente.

Desventajas

- Es complejo y costoso de administrar, pues se requieren registros detallados de cada orden.
- Varia en la producción, dificultando la estandarización y la planeación de capacidad.
- La asignación de costos no es exacta si no se elige bien la base de aplicación.

HOJA DE COSTOS POR TRABAJO

La hoja de costos es el documento central del sistema de producción por pedidos ya que registra y acumula los costos de una orden de trabajo especifica.

Inicia junto con el trabajo y se va llenando cuando surgen costos de producción. Todo con el fin de tener una fuente principal de los costos de de fabricación o completar un servicio

componentes de la hoja de costos por trabajo

Encabezado

- Número de orden de trabajo
- Cliente
- Fechas de inicio y terminación
- Descripción del trabajo

Panel de materiales directos

- Fecha y número de requisición
- Parte o insumo utilizado
- Cantidad
- Costo unitario y costo total
- Suma de todos los materiales directos usados

Panel de mano de obra directa

- Registro del tiempo trabajado por empleado
- Número de horas, tarifa por hora y costo total
- Suma de toda la mano de obra directa aplicada a esa orden
- **Panel de costos indirectos de manufactura**
- Base de aplicación (por ejemplo, horas de mano de obra directa)
- Tasa de aplicación (por ejemplo, $40 por hora)
- Cantidad utilizada y total aplicado

Resumen final

- Total de materiales + mano de obra + costos indirectos
- Costo total de manufactura de la orden
- Base para calcular el precio de venta y la utilidad

Esto permite a la empresa controlar costos por pedido, conocer la rentabilidad de trabajos individuales y servir de base para futuras ordenes de trabajo.

COSTEO ESTIMADO

El costeo normal o estimado es uno de los métodos más usados para asignar costos en el sistema de producción por pedidos. Consiste en calcular el costo de producción combinando costos reales con presupuestados.

- Materiales directos: se cargan a la orden usando su costo real.
- Mano de obra directa: se carga también a costo real (según horas trabajadas y tarifa real).
- Costos indirectos de fabricación: no se esperan a fin de periodo; se aplican a las órdenes usando una tasa de aplicación predeterminada (presupuestada) basada en el nivel de actividad esperado (por ejemplo, horas de mano de obra directa o horas-máquina)

Formula general

Costos indirectos aplicados = tasa predeterminada X cantidad de base real utilizada.

Ventajas

Conoces el costo de manera oportuna sin esperar a un fin de periodo. Además de facilitar el control del presupuesto y suaviza las fluctuaciones de costos indirectos entre meses.

Desventajas

Puede haber diferencia ente los costos presupuestados y los costos reales teniendo que ajustar a fin de periodo. Y requiere un buen cálculo de de presupuestos para evitar distorsiones.

COSTEO REAL

El costo real es el sistema más básico de acumulación de costos en el cual todos los costos de registran en su valor real. Tales como:

- Materiales directos (MD).
- Mano de obra directa (MOD).
- Costos indirectos de fabricación (CIF).

No se usan ninguna tasa predeterminada y el costo unitario de producción se conoce después de que el trabajo esté terminado y tienen todos los costos por lo que se usa en ambientes donde los costos son muy estables y fáciles de medir.

Ventajas

Muestra el costo exacto sin aproximaciones y no requiere ajustes de CIF por que todos los datos son reales

Desventajas

La información es tardía y si los costos no son estables el costo unitario puede fluctuar demasiado y no puede detectar desviaciones hasta destes de termidado el trabajo.

EJEMPLO

Los **Dallas Cowboys**, famosos por sus cinco Super Bowls, son también reconocidos por su impresionante **estadio en Arlington, Texas**, inaugurado en 2009. Este proyecto de **1,200 millones de dólares** fue administrado por **Manhattan Construcción**, que tuvo que controlar costos y recursos con mucha precisión para cumplir con el tiempo y presupuesto.

El estadio tiene **73,000 asientos**, un **techo retráctil**, enormes **puertas de vidrio**, **paredes inclinadas**, 325 palcos privados y una **pantalla gigante** suspendida sobre el campo. La meta era ofrecer una experiencia única que superara la comodidad de ver el juego en casa.

La construcción tomó **40 meses** y se dividió en cinco fases: conceptualización, diseño, pre-construcción, construcción y entrega. Durante el proceso, hubo **3,000 cambios de diseño**, lo que hizo indispensable una administración cuidadosa.

Para controlar los gastos, Manhattan usó un **sistema de costeo por órdenes de trabajo**. Este sistema calculaba los costos de materiales, mano de obra y gastos indirectos, permitiendo a los gerentes monitorear el proyecto cada semana, ajustar el presupuesto y asegurar la rentabilidad.

Gracias a esta gestión precisa, el estadio se terminó con éxito y se convirtió en un **ícono deportivo y tecnológico**.

FLUJOS DE COSTOS

El flujo de costos es la trayectoria que siguen los costos de producción dentro de una empresa, especialmente en la industria manufacturera, para transformar materias primas en productos terminados y, finalmente venderlos. Este pasa por diferentes etapas desde que se incurren hasta que

se convierten en costo de ventas y los mismos se desarrollan de la siguiente forma:

- Materiales Directos: son las materias primas y componentes que se pueden rastrear y asignar directamente a la producción de un producto.
- Producción en Procesos: es la transformación de las materias primas mediante una serie de acciones continuas. Este enfoque se centra en combinar los materiales y crear un volumen determinado de producto.
- Artículos Terminados: son bienes que han completado completamente el proceso de fabricación y están listos para ser vendidos, y a su vez se encuentran almacenados en el inventario esperando su venta.
- Costo de ventas: fluye desde la materia prima, el proceso de producción y el inventario de los productos terminados hasta que el producto finalmente es vendido, momento en el que se transfiere el estado de resultados.

Algunos de los documentos más utilizados para llevar un control de los flujos de costos son:

- Libro Diario: es un registro contable fundamental que asienta todas las operaciones diarias de una empresa en orden cronológico.
- Libro de inventarios y balances: registra el detalle del patrimonio de la empresa, desde inicio hasta su estado final.
- Estados financieros: resumen la situación financiera de la empresa, incluyendo al balance general y al estado de resultados.

A continuación, se expone un breve ejemplo que representa los flujos de costos.

Ford Motor Company produce automóviles y camiones. La empresa debe comprar materias primas para fabricar los automóviles que vende, lo que marca el inicio del costo de producción automotriz. A continuación, están los costos de remuneración de los empleados que operan la línea de ensamblaje, lo cual se suma al costo de las materias primas. El costo de operación de las máquinas y los costos asociados con el edificio donde se ubican también se contabilizan en el flujo de costos.

MAYOR GENERAL Y MAYORES AUXILIARES

El Mayor General es un registro contable en el que cada página corresponde a una cuenta de la empresa. Allí se registran todas las transacciones financieras de una empresa de forma centralizada y permitiendo elaborar los

estados financieros. Su estructura consta de cinco columnas: fecha, concepto, debe, haber y saldo. Es uno de los libros más importantes de la contabilidad, ya que permite llevar un control preciso y eficiente de los activos, pasivos, capital, ingresos y egresos de la compañía.

Algunas características del mayor general son:

- Ayuda a cuadrar las cuentas generales: la suma de cada uno de los cargos y abonos ha de coincidir con los cargos y abonos totales.
- La cantidad de cuentas siempre será la misma que aquellas que se encuentran en cada comprobante.
- Proporciona información que indica si el saldo es deudor o acreedor de cada una de las cuentas.

El Mayor General nos ofrece una visión global de cada cuenta, pero para un mayor nivel de detalle, es necesario recurrir a los Mayores Auxiliares. El Mayor Auxiliar es un conjunto de cuentas intermediarias que contienen información detallada de transacciones de una cuenta específica, como puede ser el caso de cuentas por cobrar o activos fijos. Además, es útil para empresas que tienen un alto volumen de transacciones lo que permite mantener el mayor general más conciso y facilita la auditoria al ofrecer detalles específicos de la cuenta.

AJUSTES DE CIF

Los costos indirectos de fabricación (CIF) son aquellos gastos de producción que son necesarios para operar pero que no pueden ser identificados directamente con la creación de un producto o servicio específico y no se integran físicamente en el producto final.

El CIF incluye elementos como alquiler de la planta, la electricidad, salarios del personal de mantenimiento y seguros, depreciación, personal de apoyos, entre otros.

El ajuste del CIF en contabilidad es la corrección necesaria al final de un periodo contable para igualar los Costos Indirectos de Fabricación reales con los Costos Indirectos de Fabricación presupuestados a la producción.

El ajuste del CIF se clasifica en Costos Indirectos de Fabricación Subaplicados y los Costos Indirectos de Fabricación Sobreaplicados. Los CIF subaplicados ocurren cuando la cantidad asignada de costos indirectos en un periodo contable es superior a la cantidad real. Mientras, que los CIF sobreaplicados

ocurren cuando la cantidad asignada de costos indirectos en un periodo contable es mayor que la cantidad real.

Un ejemplo claro se presenta si el costo real de los CIF fue de $3,100.00 y los CIF asignados sumaron $2,850.00. La diferencia de $260.00 representa un CIF subaplicado. Este monto se ajusta para reflejar el costo total real.

Beneficios para el Comprador:

- No debe preocuparse por el seguro ni el transporte.
- Menos carga logística, ya que recibe un precio fijo que incluye tanto el flete como el seguro, simplificando la gestión.
- Seguro incluido con la ventaja de tener una cobertura de seguro contra pérdidas o daños.

Beneficios para el Vendedor:

- Gestión optimizada del envió evita la demora aduanera.
- Potencial para mayores márgenes de beneficio.
- Mayor control sobre la cadena de suministro lo que permite tener una mayor vigilancia sobre la mercancía gestionando los costos y tiempos de forma óptima.

PRODUCCIÓN CONTINUA, HOMOGÉNEA

El costeo por procesos es un sistema de acumulación y asignación de costos que se utiliza cuando la producción es masiva, continua y homogénea, es decir, cuando los productos son prácticamente idénticos entre sí y se fabrican de manera constante durante un período determinado.

En este sistema, los costos de producción —materia prima directa (MPD), mano de obra directa (MOD) y costos indirectos de fabricación (CIF)— se acumulan en cada proceso, centro de costos o departamento que interviene en la producción. Al final de cada período, se calcula un costo promedio por unidad para asignarlo a los productos terminados y a los productos en proceso.

Producción continua:

La producción continua es un proceso en el que los productos se fabrican sin interrupciones, es decir, sin que estos detengan su ritmo en ningún momento. A fin de lograr operaciones fluidas con las mínimas paradas posibles, es esencial garantizar un suministro continuado de materias

primas, evitando cualquier contratiempo que pueda paralizar la actividad. A su vez, se requiere de una amplia capacidad de almacenamiento para que los productos terminados no saturen las salidas.

Este método de fabricación está ligado a la automatización industrial, ya que requiere de máquinas que no paren para lograr que las líneas estén continuamente en marcha. Del mismo modo, es habitual que las empresas que apuestan por este sistema productivo —dedicadas, a menudo, a la fabricación uniforme y a gran escala— cuenten con sistemas de almacenaje automáticos en sus instalaciones.

Características de la producción continua

Aunque los sistemas pueden cambiar entre distintas empresas y centros de distribución, la producción continua suele compartir algunos aspectos:

- Producción ininterrumpida. En los procesos de producción continua, la fabricación funciona las 24/7 con una mínima intervención humana.

- Producción optimizada. Al basarse en procesos automatizados y controlarlos a través de un software de gestión específico, estos sistemas son altamente efectivos siempre y cuando hayan sido implementados por profesionales.
-
- Producción estandarizada. Como no se presta a variaciones, es ideal para obtener productos idénticos o muy similares de forma masiva.

- Productos de calidad consistente. Dado que se fabrican los productos de la misma manera, se mantiene un elevado nivel de homogeneidad entre ellos.

- Grandes volúmenes de producción. La producción continua es la respuesta idónea a la demanda constante de grandes cantidades de artículos.

Producción homogénea:

La producción homogénea es el proceso de fabricar unidades idénticas o muy similares en masa, siguiendo un mismo estándar de calidad y especificaciones técnicas.

Este tipo de producción es fundamental en industrias que necesitan garantizar que cada producto tenga las mismas características para cumplir

con la demanda de un mercado que espera uniformidad. Por ejemplo, cuando compras una botella de agua o un litro de leche, esperas que todos sean iguales, sin variaciones en cantidad, sabor o empaque.

Características de la Producción Homogénea

- Uniformidad del producto:
  Todas las unidades terminadas son indistinguibles entre sí.

- Uso de estándares de producción:
  Se trabaja con recetas, fórmulas o procesos estandarizados, asegurando que cada unidad tenga la misma composición.

- Facilidad para promediar costos:
  Como todas las unidades son iguales, se puede calcular un costo promedio por unidad (característica clave del costeo por procesos).

- Flujo continuo:
  La homogeneidad suele ir de la mano con producción continua, ya que es más eficiente fabricar muchas unidades idénticas seguidas.

CONCEPTO DE UNIDADES EQUIVALENTES

Las unidades equivalentes son una cantidad derivada de unidades producidas que: 1. toman la cantidad de cada insumo (factor de producción) en las unidades terminadas y en las unidades no terminadas de productos en proceso y 2. convierten la cantidad de insumos en el monto de las unidades producidas terminadas que se obtuvieron con esa cantidad de insumos. Observe que las unidades equivalentes se calculan en forma separada para cada insumo (como materiales directos y costos de conversión). Además, cada unidad terminada, por definición, está compuesta de una unidad equivalente de cada insumo que se requiere para elaborarla. Este capítulo se concentra en los cálculos de las unidades equivalentes en los ambientes de manufactura. Los conceptos de las unidades equivalentes también se encuentran en los ambientes que no son de manufactura. Por ejemplo, las universidades convierten las inscripciones de sus estudiantes de tiempo parcial en “equivalentes de estudiantes de tiempo completo”.

CASO EXXONMOBIL

ExxonMobil y las diferencias contables en la búsqueda del petróleo.

En 2010, ExxonMobil ocupó el segundo lugar en la clasificación anual de Fortune 500 de las compañías estadounidenses más grandes. En 2009, la empresa obtuvo $284,000 millones de dólares en ingresos con más de $19,000 millones en ganancias. Sin embargo, se crea o no, en cierto modo las utilidades de ExxonMobil están subestimadas. ExxonMobil, al igual que la mayoría de las compañías de energía de Estados Unidos, emplea una contabilidad basada en el método de últimas entradas primeras salidas (UEPS). Con dicho tratamiento, ExxonMobil registra el costo de su inventario al precio más reciente pagado por el petróleo crudo en el mercado abierto, aun cuando con frecuencia vende el petróleo producido a un costo mucho menor. Esto aumenta el costo de los bienes vendidos de la empresa, lo cual reduce a la vez las utilidades. El beneficio de usar una contabilidad basada en el UEPS para propósitos de información financiera es que a ExxonMobil se le permite usar el UEPS también para propósitos fiscales, reduciendo con ello sus pagos a las autoridades hacendarias. En contraste, las normas internacionales de información financiera (NIIF) no permiten el uso de una contabilidad basada en el UEPS. Las compañías de petróleo europeas como Royal Dutch Shell y British Petroleum utilizan la metodología de primeras entradas primeras salidas (PEPS) cuando contabilizan el inventario. Con el método PEPS, las compañías petroleras usan el costo del crudo más antiguo en su inventario, para calcular el costo de los barriles de petróleo vendidos. Esto reduce los costos en el estado de resultados, y ello aumenta la utilidad bruta. La asignación de costos al inventario es una parte fundamental del costeo por procesos, y el método que elija una compañía podría dar como resultado utilidades sustancialmente diferentes.

CASO 1:

COSTEO POR PROCESOS SIN INVENTARIO INICIAL NI FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO

En este primer escenario, la empresa Pacific Electronics no presentaba inventario inicial ni final de productos en proceso. Durante enero de 2012 se iniciaron 400 unidades del modelo SG-40, las cuales fueron completamente ensambladas y transferidas al departamento de pruebas.

El costo total del ensamblado ascendió a $56,000, compuesto por $32,000 de materiales directos y $24,000 en costos de conversión. De este modo, el costo unitario se determinó en $140 por unidad, distribuidos en $80 por materiales directos y $60 por conversión.

Este caso ilustra la forma más sencilla del sistema de costeo por procesos, en el cual los costos unitarios se calculan dividiendo el total de los costos

entre el número de unidades producidas. El procedimiento es aplicable en situaciones donde toda la producción se completa en el mismo periodo y no existen inventarios en proceso.

CASO 2:

COSTEO POR PROCESOS CON INVENTARIO INICIAL CERO Y UN POCO DE INVENTARIO FINAL

En este caso se analiza la situación de la empresa Pacific Electronics durante el mes de febrero de 2012. La compañía inicia la producción de 400 unidades del modelo SG-40 en el departamento de ensamble. Al comenzar el periodo no existía inventario inicial, por lo que todas las unidades que entraron en producción corresponden a nuevas órdenes de ese mes. Sin embargo, al finalizar febrero no todas las unidades alcanzaron a terminarse: únicamente 175 unidades fueron completadas y transferidas, mientras que 225 quedaron en proceso dentro del departamento de ensamble. Estas últimas se encontraban terminadas al 100% en lo que respecta a materiales directos, pero solo al 60% en costos de conversión.

Los costos agregados en febrero fueron de $32,000 en materiales directos y $18,600 en conversión, lo que da un total de $50,600. Para distribuirlos adecuadamente entre lo terminado y lo que permanece en proceso se aplica el método de costeo por procesos, el cual sigue cinco pasos fundamentales.

Primer paso: flujo físico de unidades. De las 400 unidades iniciadas, 175 se completan y transfieren, y 225 permanecen en proceso como inventario final.

Segundo paso: cálculo de unidades equivalentes. En materiales, como se incorporan al inicio, las 400 unidades se consideran terminadas. En cuanto a conversión, las 175 completadas equivalen a 175 unidades, y las 225 en proceso, al estar al 60%, equivalen a 135 unidades. De esta forma, se obtienen 400 unidades equivalentes para materiales directos y 310 para conversión.

Tercer paso: determinación de los costos totales a contabilizar. Estos ascienden a $50,600, sumando los $32,000 de materiales directos y $18,600 de conversión.

Cuarto paso: cálculo del costo por unidad equivalente. Para los materiales directos el costo unitario es de $80 ($32,000 ÷ 400), mientras que para conversión es de $60 ($18,600 ÷ 310).

Quinto paso: asignación de los costos. A las 175 unidades terminadas y transferidas se les asigna un total de $24,500, mientras que el inventario final de 225 unidades en proceso se valora en $26,100. La suma de ambos coincide con los $50,600 de costos incurridos, asegurando consistencia en el cálculo.

En cuanto al registro contable, se reconocen los $32,000 de materiales aplicados y los $18,600 de conversión, además de la transferencia de $24,500 al departamento de pruebas por las unidades terminadas, y el saldo de $26,100 que permanece en productos en proceso como inventario final.

Este caso permite observar con claridad la utilidad del costeo por procesos, ya que garantiza una distribución justa de los costos entre las unidades terminadas y aquellas que aún se encuentran en proceso de fabricación. De esta manera, la empresa logra un control más preciso de los recursos invertidos, así como una valoración adecuada de su inventario final, lo cual resulta esencial para la correcta presentación de los estados financieros y para la toma de decisiones en la gestión productiva.

CASO 3:

COSTEO POR PROCESOS CON UN POCO DE INVENTARIO INICIAL Y UN POCO DE INVENTARIO FINAL DE PRODUCTOS EN PROCESO

En este caso, Pacific Electronics inicia marzo con 225 unidades en proceso y comienza la producción de otras 275 unidades, para un total de 500 unidades a contabilizar. Al cierre, 400 se terminaron y transfirieron, y 100 quedaron en inventario final.

GRADOS DE AVANCE:

Concepto	Materiales	Conversión
Inventario inicial	100%	60%.
Inventario final	100%	50%

COSTOS

Concepto	Monto
Inventario inicial	$26,100.
Costos agregados en marzo	$36,180.
Total de costos por contabilizar	$62,280.

UNIDADES EQUIVALENTES

Concepto	Cantidad
Materiales	500
Conversión	450

COSTO POR UNIDAD EQUIVALENTE

Concepto	Costo por unidad
Materiales	$75.60.
Conversión	$54.40.

ASIGNACIÓN DE COSTOS

Concepto	Monto
Unidades terminadas y transferidas (400)	$52,000.
Inventario final (100)	$10,280.
Total contabilizado	$62,280

El caso 3 demuestra cómo el método del promedio ponderado facilita la asignación de costos en un sistema de costeo por procesos, permitiendo determinar con claridad el valor de las unidades terminadas y el inventario final en proceso. En este ejemplo, el costo de los productos terminados fue de $52,000, mientras que el inventario final quedó valorizado en $10,280, garantizando así un control eficiente de los costos de producción.

1. MÉTODO DEL PROMEDIO PONDERADO

El método del promedio ponderado es un procedimiento de costeo por procesos que determina un costo unitario promedio para cada elemento del costo (materiales directos y costos de conversión). Este método combina los costos del inventario inicial con los costos incurridos en el periodo actual para calcular un único costo promedio por unidad equivalente.

Se utiliza para valorar tanto las unidades terminadas y transferidas como las unidades en proceso al final del periodo, sin distinguir si el trabajo se realizó en periodos anteriores o en el actual. Al promediar todos los costos, suaviza las variaciones de precios y facilita la valuación del inventario y del costo de producción.

Los pasos principales del método son:

1. Resumir la producción en unidades físicas.
2. Calcular las unidades equivalentes de producción considerando el grado de avance de materiales y conversión.
3. Resumir los costos totales (inventario inicial + costos agregados en el periodo).
4. Calcular el costo por unidad equivalente dividiendo los costos totales entre las unidades equivalentes.
5. Asignar los costos entre las unidades terminadas y las unidades en proceso final.

Este método proporciona un costo unitario único y simplificado para la valuación de inventarios y el costo de los bienes terminados.

2. MÉTODO DE PRIMERAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS (PEPS O FIFO)

El método de primeras entradas, primeras salidas (PEPS/FIFO) en costeo por procesos asigna primero los costos del inventario inicial de productos en proceso a las unidades terminadas y transferidas, y luego asigna los costos incurridos en el periodo actual únicamente al trabajo realizado durante ese periodo y a las unidades terminadas posteriormente.

A diferencia del promedio ponderado, el método PEPS mantiene separados los costos del inventario inicial y los costos del periodo actual, de modo que los costos unitarios reflejan exclusivamente el trabajo realizado en el periodo corriente.

Los pasos básicos del método son:

1. Resumir las unidades físicas iniciadas y terminadas, distinguiendo claramente las unidades provenientes del inventario inicial.
2. Calcular las unidades equivalentes del trabajo realizado en el periodo actual (no se mezclan los costos del inventario inicial).
3. Resumir los costos totales, separando costos del inventario inicial y costos agregados del periodo.
4. Calcular el costo por unidad equivalente usando solo los costos del periodo actual.
5. Asignar los costos a las unidades terminadas (incluyendo inventario inicial completado) y al inventario final en proceso.

Este método proporciona un costo unitario más actualizado, ya que refleja solo los costos del periodo actual para las unidades producidas en ese mismo periodo.

COMPARACIÓN ENTRE EL MÉTODO DEL PROMEDIO PONDERADO Y EL MÉTODO PEPS(FIFO)

Criterio	Promedio Ponderado	PEPS(FIFO)
Inventario Final	Se valora con un costo más alto (ejemplo: $480 más que PEPS).	Se valora con un costo más bajo que el promedio ponderado.
Unidades terminadas	Resultan con un costo menor, porque mezcla costos antiguos y actuales.	Resultan con un costo mayor, porque se aplican primero los costos más recientes.
Impacto en la utilidad	Tiende a mostrar una utilidad menor, ya que las unidades vendidas tienen un costo unitario más bajo.	Tiende a mostrar una utilidad mayor, ya que las unidades vendidas absorben los costos más altos del periodo.
Información Gerencial	Es más simple de calcular, pero oculta variaciones de costos entre periodos.	Es más preciso, permite identificar los cambios reales de costos de un periodo a otro.

En sus inicios, los sistemas de costos surgieron con la Revolución Industrial, cuando las empresas necesitaban controlar la producción en fábricas con gran número de empleados y procesos repetitivos. Los métodos eran básicos y manuales, enfocados principalmente en calcular el costo de producción de bienes mediante registros contables simples y órdenes de trabajo. La información se usaba sobre todo para control interno y fijación de precios,

sin considerar aspectos estratégicos o de toma de decisiones a largo plazo, sin embargo, la transformación llegó.

Hoy, los sistemas de costos han evolucionado hacia métodos más complejos y estratégicos, como el costeo basado en actividades (ABC), que permite asignar costos indirectos con mayor precisión. Las empresas utilizan software de contabilidad y ERP para automatizar la recopilación y análisis de datos, lo que mejora la toma de decisiones. Además, los costos ya no solo se usan para control y contabilidad financiera, sino también como herramienta de planificación estratégica, gestión de eficiencia y competitividad.

Proyectando este tópico a futuro, se espera que los sistemas de costos continúen evolucionando con la digitalización y la inteligencia artificial. La integración de big data permitirá análisis en tiempo real, predicciones más precisas de costos y eficiencia operativa. Las empresas podrán simular escenarios complejos, evaluar la sostenibilidad de procesos y tomar decisiones más rápidas y estratégicas. Además, la contabilidad de costos podría combinarse con indicadores de impacto ambiental y social, dando lugar a sistemas de costos más integrales y sostenibles. Por lo que el futuro del mismo general altas expectativas con grandes resultados.

SISTEMAS HIBRIDOS

Los sistemas híbridos combinan características de los sistemas de costeo por órdenes de trabajo y por procesos para adaptarse a operaciones complejas que involucran tanto producción continua como personalizada. Estos sistemas son aplicables en industrias donde una parte del proceso productivo sigue un flujo masivo y repetitivo y otra parte requiere una identificación detallada y específica de productos o lotes.

Ejemplo típico: en la fabricación automotriz, las partes estandarizadas se producen en procesos continuos para economías de escala, mientras que el ensamblaje final puede involucrar personalización según especificaciones del cliente. Los sistemas híbridos permiten asignar costos con precisión en ambas etapas, optimizando el control y la información financiera.

Su diseño ofrece flexibilidad para registrar y acumular costos, facilita el análisis gerencial y mejora la toma de decisiones sobre eficiencia productiva y control de costos. La integración reduce la duplicidad o pérdida de información y brinda un panorama claro de los costos en contextos mixtos.

ASIENTOS DE DIARIO EN PROCESO

En los sistemas de costeo por procesos, los asientos de diario se utilizan para registrar el movimiento y acumulación de costos a lo largo de las distintas etapas o departamentos productivos. Cada departamento tiene asignada una cuenta de "producto en proceso" donde se registran los costos directos e indirectos correspondientes a esa fase.

Los asientos claves incluyen:

- Registro de materiales directos ingresados al proceso.
- Registro de costos de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación (costos de conversión).
- Transferencia de costos y productos terminados de un departamento a otro.
- Registro de productos terminados transferidos al inventario final o siguiente etapa.

Este método asegura transparencia y trazabilidad en la acumulación de costos, facilita el control estatal de inventarios en proceso y terminado, y permite a la gerencia identificar costos por departamento para mejorar la eficiencia y reducir desperdicios.

Los asientos deben ser elaborados con precisión para reflejar fielmente el flujo continuo de la producción y los costos, constituyendo una base fiable para la valoración correcta de inventarios y costos de producción para toma de decisiones y reportes financieros.

COMPARACIÓN ENTRE ÓRDENES DE TRABAJO VS PROCESOS

Característica	Sistema por Órdenes de Trabajo	Sistema por Procesos
Tipo de producción	Personalizada; productos únicos o lotes pequeños	Masiva y continua; productos homogéneos
Acumulación de costos	Por cada orden específica	Por departamento o proceso
Medición del inventario	Inventario en proceso y terminado individualizado	Inventario acumulado por proceso
Documentación	Hoja o carta de costos por cada orden	Resumen o informe por proceso o departamento
Componentes de costos	Materiales directos, mano de obra y CIF	Costos acumulados en cada departamento

	asignados a la orden	
Uso típico	Construcción, fabricación de maquinaria, muebles	Alimentación, productos químicos, textiles

CÓMO EL GERENTE ELIGE EL SISTEMA ADECUADO

La selección del sistema de costos es una decisión crítica y estratégica que el gerente debe tomar tras analizar varios aspectos operativos y de mercado:

- Naturaleza del producto: si la producción es personalizada o en lotes diferenciados, un sistema por órdenes es adecuado para captar costos específicos; si es uniforme y continua, el sistema por procesos es más apropiado.
- Estructura del proceso productivo: análisis de cada etapa y su nivel de estandarización para determinar si es posible asignar costos por procesos o se requiere un detallado seguimiento de órdenes particulares.
- Necesidad de información: el gerente debe evaluar qué tipo de información se necesita para la toma de decisiones, control de calidad y eficiencia. Sistemas híbridos pueden ser ideales para operaciones mixtas.
- Recursos tecnológicos y humanos: la capacidad para manejar sistemas complejos influye en la viabilidad, y el gerente debe considerar la infraestructura contable y la capacitación del personal.
- Impacto financiero y competitivo: la precisión en la asignación de costos afecta la fijación de precios, control presupuestario y competitividad, aspectos fundamentales para la supervivencia y crecimiento empresarial.

El gerente que elige el sistema adecuado asegura una representación fiel de la realidad productiva, maximiza la utilidad de la información contable, facilita la planificación estratégica y mejora sustancialmente el control interno y la eficiencia operativa.

CAPÍTULO III

CONCLUSIONES

Sánchez Jan Carlos. El estudio de los sistemas de acumulación de costos permite comprender cómo las organizaciones pueden registrar, controlar y

distribuir de manera adecuada los recursos involucrados en la producción de bienes y servicios. Tal como lo expone Horngren en los capítulos 4 y 17, los sistemas de costeo por órdenes de trabajo y de costeo por procesos responden a realidades productivas distintas, pero comparten un mismo propósito: proporcionar información contable y gerencial útil para la planeación, la fijación de precios y la mejora de la eficiencia operativa.

Barrios Reina. Este trabajo, con base en lo estudiado en los capítulos 4 y 17 del libro Horngren, me ayudó a entender de manera clara cómo funcionan y para qué sirven los sistemas de costeo por órdenes de producción y por procesos. Ahora tengo más claro que conocer bien los costos no es solo un requisito contable, sino una herramienta importante para tomar decisiones y mejorar la eficiencia en cualquier empresa. Analizar estos capítulos me permitió ver con más claridad sus diferencias, ventajas y limitaciones como también a entender como su correcta aplicación ayuda a controlar los recursos y a tomar decisiones estratégicas dentro de una empresa.

Rodríguez Estefaney. Todo lo anterior me ha permitido comprender la importancia del sistema de acumulación de costos, el cual constituye la base de la contabilidad de costos al recopilar y organizar la información necesaria sobre los gastos de una empresa. Dicho sistema resulta esencial para la toma de decisiones, fijación de precios y el control de la producción. Al comparar los dos principales modelos costeo por procesos y costeo por órdenes de producción se evidencia que ninguno es superior al otro, sino que ambos se aplican según las características de la empresa y el tipo de producción. En definitiva, el conocimiento y correcta aplicación de estos sistemas permite a las empresas optimizas sus recursos y garantizar una gestión más eficiente.

Yee Rodny. Al revisar los capítulos sobre costeo por órdenes de trabajo y costeo por procesos, queda claro que ambos métodos son piezas esenciales para que una empresa administre bien sus recursos. El costeo por órdenes es muy útil cuando cada pedido es distinto y necesita un control detallado de materiales, mano de obra y costos indirectos, pues permite tener una visión clara de proyectos personalizados. En cambio, el costeo por procesos se adapta mejor a empresas que producen en serie y de manera continua, donde lo importante es distribuir los costos de forma justa y uniforme en grandes volúmenes de producción.

Aunque cada sistema tiene sus particularidades, ambos comparten un mismo fin: brindar información confiable para conocer el verdadero costo de lo que se produce y facilitar decisiones acertadas. La introducción de conceptos como unidades equivalentes, métodos de asignación, ajustes

contables o incluso combinaciones de ambos sistemas demuestra que no existe una fórmula única, sino que cada empresa debe encontrar el modelo que mejor se alinee con su forma de trabajar y con sus objetivos.

Marroquín Alejandro. En este trabajo aprendí sobre conceptos de contabilidad de costos, como costos por producción de pedidos es el sistema ideal cuando cada producto o servicio es único o personalizado, ya que permite identificar y acumular de forma precisa los costos de materiales, mano de obra y costos indirectos para cada orden. su forma de contabilizar estos costos como la normal y la real todo esto me ayuda a entender que tipo de contabilidad quiero emplear para cuando yo esté en posición de liderazgo dentro de una empresa o cuando sea dueño de una compañía.

Costa Gabriel. Aprendí que el costeo por procesos es el sistema más adecuado para empresas que fabrican productos en gran escala, de forma continua y homogénea. Comprendí que la producción continua permite mantener un flujo constante de materia prima y productos terminados, lo que mejora la eficiencia, mientras que la producción homogénea asegura que todas las unidades sean iguales, lo que facilita calcular un costo promedio por unidad.

También entendí que este sistema ayuda a controlar y planificar los costos de producción, ya que los acumula por procesos y luego los distribuye entre todas las unidades. En resumen, aprendí que este método es clave para mantener uniformidad en el producto, optimizar recursos y reducir costos unitarios, aunque requiere demanda constante y procesos bien organizados para ser eficiente.

RECOMENDACIONES

Sánchez Jan Carlos. Ver la forma de reducir un tanto el contenido, ya que dos capítulos son bastante abrumantes, aunque si se puede decir que es funcional. Nos quedamos un poco cortos de tiempo por lo tanto que se debe abarcar. **Sugiero también que me cambien de grupo o que algunos de mis compañeros sean un poco más responsables. Logramos el cometido, pero con problemas innecesarios. El grupo debe reevaluar la empatía y compromiso.**

Barrios Reina. Sugiero que para los próximos trabajos podamos explicar los temas de forma más sencilla y apoyarnos en ejemplos prácticos o gráficos. Así todo el grupo entiende mejor y podemos aplicar lo aprendido con más seguridad.

Rodríguez Estefaney. Esta investigación fue un poco compleja debido a la terminología y falta de conceptos que el libro tenía. En varios temas se iban directamente a ejemplos complejos dentro de una empresa, por lo que tuvimos que apoyarnos mayormente de fuentes tecnológicas.

Yee Rodny. Recomiendo que para futuras investigaciones se puede cambiar el método de investigación, ya que fue de arduo trabajo poder manejar cada punto de forma precisa usando solo información proporcionada por el libro de texto.

Marroquín Alejandro. La investigación es larga y de mucho analizar sugiero algún tipo de apoyo como resúmenes de los capítulos o videos explicativos para poder comprender el texto sin necesidad de leer todo el material ya que es mucho.

Costa Gabriel. Recomiendo para futuros trabajos mejorar el método de investigación, con apoyo didáctico como enlaces o videos. De mismo modo, mejorar la administración del contenido.

BIBLIOGRAFÍA

- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2018). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (16th ed.). Pearson.
- Blocher, E. J., Stout, D. E., Juras, P. E., & Cokins, G. (2019). *Cost Management: A Strategic Emphasis* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- Drury, C. (2020). *Management and Cost Accounting* (11th ed.). Cengage Learning.

- Garrison, R. H., Noreen, E. W., & Brewer, P. C. (2021). *Managerial Accounting* (17th ed.). McGraw-Hill Education.
- Hilton, R. W., & Platt, D. E. (2021). *Managerial Accounting: Creating Value in a Dynamic Business Environment* (12th ed.). McGraw-Hill Education.
- Kaplan, R. S., & Atkinson, A. A. (2015). *Advanced Management Accounting* (3rd ed.). Pearson.
- Horngren, C. T., Sundem, G. L., & Stratton, W. O. (2014). *Introduction to Management Accounting* (16th ed.). Pearson.
- (*Fabricación Por Procesos | Siemens Software*, 2025)
- (*Finished Goods Inventory: What It Is, Formula, and Examples - Inbound Logistics*, 2024)
- (Kenton, 2019)
- (Siigo, 2025)
- (administración, 2018)
- (*¿Cuál Es La Diferencia Entre El Libro Mayor Y El Libro Auxiliar?*, 2023)
- (StoneX.com, 2025)

ANEXOS

ENLACE YOUTUBE: https://www.youtube.com/watch?v=E7yMcPXQ7Ps